

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-97394
(P2001-97394A)

(43) 公開日 平成13年4月10日 (2001. 4. 10)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テームコード* (参考)

B 6 5 D 30/22
81/32

B 6 5 D 30/22
81/32

C 3 E 0 6 4
C

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-272014

(22) 出願日 平成11年9月27日 (1999. 9. 27)

(71) 出願人 000154428

株式会社ムサシノキカイ

東京都杉並区堀ノ内2丁目21番10号

(72) 発明者 榮嶋 弘信

東京都杉並区堀ノ内2丁目21番10号 株式
会社ムサシノキカイ内

(72) 発明者 横山 四郎

東京都杉並区堀ノ内2丁目21番10号 株式
会社ムサシノキカイ内

(74) 代理人 10009/250

弁理士 石戸 久子 (外3名)

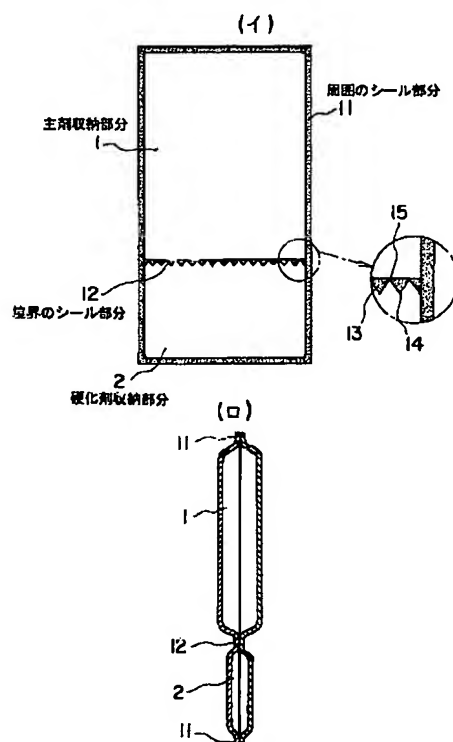
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 複数液体の収納袋

(57) 【要約】

【課題】 複数の液体が分離されて収納されている収納袋において、使用直前に袋内で混合して直ちに使用可能な収納袋を提供する。

【解決手段】 一つの収納袋に2液混合液体接着剤の主剤と硬化剤とを分離して収納する収納袋において、大量の主剤収納部分1と少量の硬化剤収納部分2の境界のシール部分12を主剤側は一直線で、硬化剤側は主剤側に頂点を有する三角形にシールする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 一つの収納袋内に複数の異なる液体をシール部分により分離して収納する収納袋において、隣合う液体の境界のシール部分を、一方の液体の側に頂点を有する三角形が連続するような形状としたことを特徴とする複数液体の収納袋。

【請求項2】 前記複数の液体を大量の液体側と少量の液体側とに区分けし、

前記境界のシール部分を、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する三角形を連続するような形状としたことを特徴とする請求項1記載の複数液体の収納袋。

【請求項3】 上記大量の液体は、2液混合液体接着剤用の主剤であり、上記少量の液体は硬化剤であることを特徴とする請求項2記載の複数液体の収納袋。

【請求項4】 上記シール部分を、金型によりヒートシールするようにしたことを特徴とする請求項1～3のいずれか記載の複数液体の収納袋。

【請求項5】 上記シール部分を、レーザー光線によりヒートシールするようにしたことを特徴とする請求項1～3のいずれか記載の複数液体の収納袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、一つの収納袋内に複数の異なる液体を新規なシール部分により分離して収納する複数の液体の収納袋に関し、特に、使用時に収納袋内において2液を混合させて使用できる収納袋に関する。

【0002】

【従来の技術】従来は、2液混合型の液体接着剤の主剤と硬化剤を、一つの袋を区分けして一方に主剤、他方に硬化剤をシール部分により分離して収納するようにしていた。シール部分は、金型同士の圧着（ヒートシール）により形成するようにしていた。この場合、主剤に対する硬化剤の割合は接着するプラスチック材の材質によって異なり、使用するプラスチック材の材質毎に専用の比率となるように両液が各々収納される。何れの場合でも主剤が大量で硬化剤が少量となるため、収納袋も主剤収納部分の膨らみが大きく、硬化剤収納部分の膨らみが小さい形状となっていた。かかる収納袋では、使用時には、収納袋の一方の側から圧力をかけてシール部分の圧着を剥がすことにより両液を混合させることにより、使用するようにしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述のように、大きく膨らんでいる主剤収納部分と膨らみの少ない硬化剤部分が一体となっている収納袋を一つの箱に複数個そのまま積み重ねて収納梱包しようとする、膨らみの大きい主剤収納部分側のみに積み重ねの重みによる圧力がかかるため、両液の境界のシール部分の幅が狭いとシール部分

が破けてしまい、2液が混合してしまうという問題がある。このため、外圧がかからないように積み重ねた収納袋の間に発泡材からなるパッキンを挿入しなければならない、梱包費が増大するという問題もある。

【0004】更に、収納袋内の主剤及び硬化剤の2液を完全に分離しておくためには、両液の仕切りとなる境界のシール部分を強固接着にする必要があるため、シール部分の幅を広くしなければならない。しかしながら、シール部分の幅を広くすると、接着材の使用時において、収納袋の一方の側から圧力をかけてシール部分の圧着を剥がすことにより両液を混合させることが困難となる。このため、一旦、他の容器に主剤と硬化剤を移した後に、両液を掻き混ぜて混合しなければならず、手間がかかり使用し難いという問題がある。

【0005】本発明は、これらの問題を解決して、使用時に簡単に袋内で複数の液体を混合しそのまま使用できる複数液体の収納袋を提供することを課題とする。さらに、本発明は、収納時に大量の液体収納部分側が積み重ねによる外圧を受けても境界のシール部分が破れず、外圧防止用のパッキン等の梱包材が不要な複数液体の収納袋を提供することを課題とする。また、本発明は、レーザー光線によるヒートシール方式で溶着するため、金型方式に比べ、簡易に収納袋を製造できる複数液体の収納袋を提供することを課題とする。さらに、本発明は、2液混合型の液体接着剤の主剤と硬化剤の収納に適した複数液体の収納袋を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明のうち請求項1記載の発明は、一つの収納袋内に複数の異なる液体をシール部分により分離して収納する収納袋において、隣合う液体の境界のシール部分を、一方の液体の側に頂点を有する三角形が連続するような形状としたことを特徴とする。請求項2記載の発明は、前記複数の液体を大量の液体と少量の液体とし、前記境界のシール部分を、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する三角形を連続するような形状としたことを特徴とする。請求項3記載の発明は、上記大量の液体は、2液混合液体接着剤用の主剤であり、上記少量の液体は2液混合液体接着剤用の硬化剤であることを特徴とする。また、請求項4記載の発明は、上記シール部分を、金型によりヒートシールする。さらに、請求項5記載の発明は、上記シール部分を、レーザー光線によりヒートシールする。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図により説明する。図1は本発明の収納袋の説明図で、(イ)は平面図、(ロ)は締断面図である。この収納袋に使用するフィルムはK P E T、K N Y、K O P等の2軸延伸した透明なプラスチック基材を使用し、主剤収納部分1と硬化剤収納部分2との周囲のシール部分11、

及び境界のシール部分12の内面に予めポリエチレン層をラミネートしておき、それぞれ周囲のシール部分11の1カ所のみ注入口として残して他の部分はヒートシールによりヒートシールして収納袋とする。

【0008】この場合、周囲（収納袋の外周）のシール部分11は一定幅で圧着によりシールしておくが、主剤と硬化剤との境界のシール部分12の主剤収納側は直線状で、硬化剤収納側は硬化剤側に頂点14を有する連続した三角形13で、このシール部分12の隣合う三角形13の底辺側の角は互いに接点15で接触するように形成されている。かかる境界のシール部分12により主剤と硬化剤の両液は完全に分離されて収納される。

【0009】この場合、使用する基材は透明フィルムであるので、内容物は完全に目視可能であり、内容物の種類、使用するプラスチックフィルムの種類等の必要事項は製袋前に外面に印刷しておくことにより明瞭に表示することが可能である。このような収納袋の注入口からそれぞれ主剤及び硬化剤を必要量注入した後、注入口をヒートシールすることにより、主剤と硬化剤を分離して一つの収納袋に収納するように構成したものである。

【0010】つぎに、収納袋を梱包箱に積み重ねて収納する場合について説明する。梱包箱内に複数の収納袋を同一方向に揃えて収納すると、梱包箱に主剤収納部分1が重なるため、主剤収納部分1側の方が大きく膨らんでいるので、主剤収納部分1側が外圧を受けるが、主剤収納部分1側から押されても境界のシール部分12は硬化剤収納部分2側に押される。これにより、シール部分12の三角形の頂点14方向、すなわちシール部分12が更に閉塞する方向に力が作用するため、境界のシール部分12はシールが強化されるような力を受けることになり、シール部分12が剥がれて両液が混合してしまうことがない。また、硬化剤収納部分2側は膨らみが小さいために、収納袋の積み重ねの圧力がかかるとはならず、境界のシール部分12が破れて、2液が混合してしまうことはない。このように、収納袋を積み重ねて収納する際に、外圧防止用のパッキンなどの梱包材が不要となる。

【0011】つぎに、2液混合液体接着剤を使用する場合について説明する。使用前に硬化剤収納部分2を外側から手で強く圧力をかけることにより、境界のシール部分12が主剤側に湾曲して三角形13の二辺が外側に押され、シール部分12の三角形13の底辺側の接点15が押し広げられる力が作用する。これにより、シール部分12の接点15の圧着が剥がれ、これにより、硬化剤収納部分2が主剤収納部分1と連通して、硬化剤収納部分2内部の硬化剤が主剤収納部分1内に混入するので、主剤と硬化剤とを完全に混合させることが出来る。この状態で収納袋の外側シール部分の一部を切り落として、直接必要部分に収納袋内の接着剤を塗布して接着作業を行うことができる。

【0012】本実施の形態の収納袋の上記シール部分のヒートシールは、金型方式のヒートシールによる圧着だけでなく、レーザ光線によるヒートシールにより溶着することができる。レーザ光線によるヒートシールは、レーザ光線をシール部分12の形状となるように移動させることにより行う。レーザ光線の種類、強度は使用する収納袋の材質などにより適宜選択する。レーザ光線を使用してヒートシールすることにより、金型が不要となる。このため、シール部分の形状、大きさを変更する場合にも、レーザ光線の移動経路を単に変更するだけで、容易に所望の形状のシール部分を形成することができる。

【0013】なお、本実施の形態では、複数の液体を2液混合液体接着剤の主剤と硬化剤としているが、これに限定するものではなく、複数の液体を使用する直前に混合するような収納袋に適用することが可能である。例えば、ドレッシング液体、各種調味液等を分けけた収納袋等である。

【0014】また、本実施の形態では、シール部分12の主剤側を直線状に形成しているが、これに限定するものではなく、複数の液体を分離するような線状であれば良く、多少湾曲されていても良い。

【0015】さらに、複数の液体は2液に限定されず、境界のシール部分12が、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する連続した多数の三角形となるように形成してあれば、3液であっても良い。例えば、両側に少量の液体を収納し、中央に大量の液体を収納するような場合である。

【0016】また、境界のシール部分12は、本実施の形態では、一端から他端にわたって連続した三角形13を形成するようにしているが、これに限定されるものではない。図2に示す他の実施の形態のように、部分的に連続した三角形13を形成するようにしても良く、両側部分は一定幅の直線状シール16とし中間部分に連続した三角形13を形成することもできる。

【0017】

【発明の効果】以上のように、本発明のうち請求項1記載の発明は、隣合う液体の境界のシール部分を、一方の液体の側に頂点を有する三角形が連続するような形状としたようにしたので、一方の液体の側の外側から強く圧力をかけることにより、内部の液体が三角形の接点部分からシールを破って他方の液体側部分に進入するので、使用直前に袋のまま複数の液体を混合させることが可能である。これにより、使用時に収納袋内で複数の液体を混合できるので、直接混合後に収納袋から混合液体として使用できる。

【0018】請求項2記載の発明は、前記複数の液体を大量の液体と少量の液体とし、前記境界のシール部分を、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する三角形を連続するような形状とするこ

とにより、大量の液体側に外圧を受けても、三角形の頂点側に力が作用しシール部分が閉塞するためシール部分が破けてしまうことはなく、そのまま梱包箱に複数個を同一方向に揃えて収納しておけば少量の液体側の袋部分の厚みが薄いために両液が混合してしまうことはない。従って、複数の液体の混合の収納袋を積み重ねる際に、梱包材が不要となり梱包費用を安価にできる。

【0019】請求項3記載の発明は、上記大量の液体は、2液混合液体接着剤用の主剤であり、上記少量の液体を硬化剤とすることにより、使用直前に袋のまま2液を混合させることが可能である。このため、収納袋内で、2液を混合した後収納袋から直接、接着剤として注出して使用できる。

【0020】請求項4記載の発明は、上記シール部分を、金型によりヒートシールすることにより、簡易に圧着することができる。

【0021】請求項5記載の発明は、上記シール部分を、レーザ光線によりヒートシールすることにより、金型を使用する必要がない。

【図面の簡単な説明】

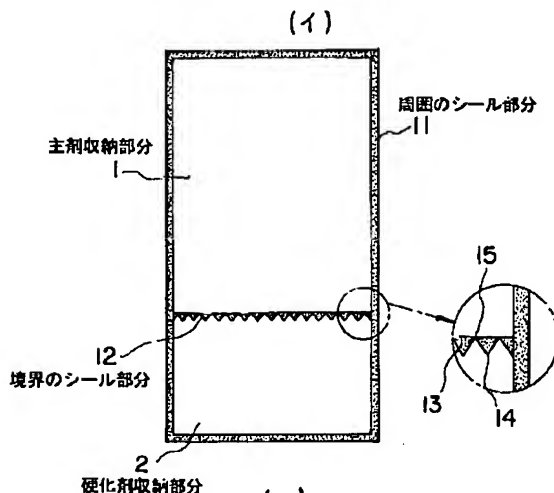
【図1】本発明の実施の形態を示す収納袋の説明図で、(イ)は平面図、(ロ)は縦断面図である。

【図2】本発明の他の実施の形態を説明する収納袋の部分拡大平面図である。

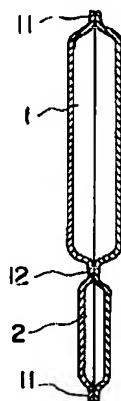
【符号の説明】

- | | |
|----|----------|
| 1 | 主剤収納部分 |
| 11 | 周囲のシール部分 |
| 12 | 境界のシール部分 |
| 13 | 三角形 |
| 14 | 頂点 |
| 15 | 接点 |
| 2 | 硬化剤収納部分 |

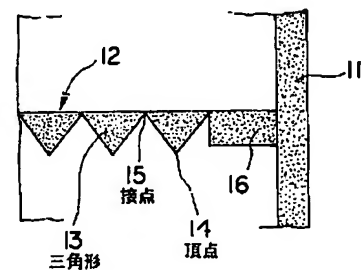
【図1】



(ロ)



【図2】



【手続補正書】

【提出日】平成12年6月12日(2000.6.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】一つの収納袋内に複数の異なる液体をシール部分により分離して収納する収納袋において、隣合う液体の境界のシール部分を、一方の液体の側に頂点を有する三角形が連続するような形状とした複数液体の収納袋であって、前記複数の液体を大量の液体側と少量の液体側とに区分けし、前記境界のシール部分を、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する三角形を連続するような形状としたことを特徴とする複数液体の収納袋。

【請求項2】上記大量の液体は、2液混合液体接着剤用の主剤であり、上記少量の液体は硬化剤であることを特徴とする請求項1記載の複数液体の収納袋。

【請求項3】上記シール部分を、金型によりヒートシールするようにしたことを特徴とする請求項1又は2記載の複数液体の収納袋。

【請求項4】上記シール部分を、レーザー光線によりヒートシールするようにしたことを特徴とする請求項1又は2記載の複数液体の収納袋。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明のうち請求項1記載の発明は、一つの収納袋内に複数の異なる液体をシール部分により分離して収納する収納袋において、隣合う液体の境界のシール部分を、一方の液体の側に頂点を有する三角形が連続するような形状とした複数液体の収納袋であって、前記複数の液体を大量の液体側と少量の液体側とに区分けし、前記境界のシール部分を、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する三角形を連続するような形状としたことを特徴とする。請求項2記載の発明は、上記大量の液体は、2液混合液体接着剤用の主剤であり、上記少量の液体は2液混合液体接着剤用の硬化剤であることを特徴とする。また、請求項3記載の発明は、上記シール部分を、金型によりヒートシールする。さらに、請求項4記載の発明は、上記シール部分を、レ

ーザ光線によりヒートシールする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】

【発明の効果】以上のように、本発明のうち請求項1記載の発明は、隣合う液体の境界のシール部分を、一方の液体の側に頂点を有する三角形が連続するような形状としたので、少量の液体側の外側から強く圧力をかけることにより、内部の液体が三角形の接点部分からシールを破って大量の液体側部分に進入混合するので、使用直前に袋のまま複数の液体を混合させることが可能である。これにより、使用時のみ収納袋内で複数の液体を混合できるので、直接混合後に収納袋から混合液体として使用できる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正内容】

【0018】特に、前記複数の液体を大量の液体と少量の液体とし、前記境界のシール部分を、大量の液体側は線状で、少量の液体側は少量の液体側に頂点を有する三角形を連続するような形状とすることにより、大量の液体側に外圧を受けても、三角形の頂点側に力が作用しシール部分が閉塞するためシール部分が破けてしまうことはなく、そのまま梱包箱に複数個を同一方向に揃えて収納しておけば少量の液体側の袋部分の厚みが薄いために両液が混合してしまうことはない。従って、複数の液体の混合の収納袋を積み重ねる際に、梱包材が不要となり梱包費用を安価にできる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】請求項2記載の発明は、上記大量の液体は、2液混合液体接着剤用の主剤であり、上記少量の液体を硬化剤とすることにより、使用直前に袋のまま2液を混合させることが可能である。このため、収納袋内で、2液を混合した後に収納袋から直接、接着剤として注出して使用できる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正内容】

【0020】請求項3記載の発明は、上記シール部分を、金型によりヒートシールすることにより、簡易に圧着することができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】請求項4記載の発明は、上記シール部分を、レーザ光線によりヒートシールすることにより、金型を使用する必要がない。

フロントページの続き

(72)発明者 品川 政己

東京都杉並区堀ノ内2丁目21番10号 株式会社ムサシノキカイ内

(72)発明者 芥川 清吾

東京都杉並区堀ノ内2丁目21番10号 株式会社ムサシノキカイ内

Fターム(参考) 3E064 AA05 EA30 HT07